

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 23 FEB 2006



WIPO

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

| | | |
|--|--|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire | POUR SUITE À DONNER voir formulaire PCT/IPEA/416 | |
| Demande internationale No. PCT/FR2004/050524 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 21.10.2004 | Date de priorité (jour/mois/année) 22.10.2003 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H01L29/786, H01L29/423 | | |
| Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al. | | |
| <p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) feuilles, définies comme suit :</p> <p><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p> | | |
| <p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p> | | |
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 08.07.2005 | Date d'achèvement du présent rapport 17.02.2006 | |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840 | Fonctionnaire autorisé Juhl, A N° de téléphone +49 30 25901-768  | |

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

**Demande internationale n°
PCT/FR2004/050524**

Case No. 1 Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
- ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-33 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-27 telles qu'initialement déposées

Dessins, Feuilles

1/11-11/11 telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/FR2004/050524

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

| | | | |
|--|------|----------------|------------|
| Nouveauté | Oui: | Revendications | 1-16,18-27 |
| | Non: | Revendications | 17 |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | 1-16,18-27 |
| | Non: | Revendications | 17 |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-27 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-5 780 911 (CHO SEOK WON ET AL) 14 juillet 1998 (1998-07-14),

D2: US-B1-6 562 665 (YU BIN) 13 mai 2003 (2003-05-13),

D3: US-2002/0093053 (KEVIN K. CHAN ET AL) 18 juillet 2002 (2002-07-18).

Le document D4 n'a pas été cité dans le rapport de recherche international.

2. Le document D2 (Fig.15), qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit un dispositif à effet de champ avec une structure **horizontale** formant plusieurs canaux ayant des barreaux de largeurs différentes réalisant un profil dentelé.

L'objet de la revendication 1 diffère en ce que la structure formant plusieurs canaux est **verticale**.

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme une amélioration en terme de densité d'intégration comme déjà décrit à la page 5, lignes 21-28.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT) et considéré comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT). Les revendications 18-27 (procédé) satisfont également aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

D1 divulgue une structure de canal dentelée mais ne suggère pas des largeurs de barreaux différentes.

3. Les revendications dépendants 2-16 satisfont également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

4. La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 17 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

Le document D3 (Fig.7A) décrit un dispositif à effet de champ avec une structure formant plusieurs canaux ayant des barreaux à base de matériaux différents (Si;SiGe).